

Масштаб - это отношение линейных размеров изображения предмета к его действительным размерам

$$\mathbf{M = \frac{\text{размеры изображения}}{\text{размеры предмета}}}$$

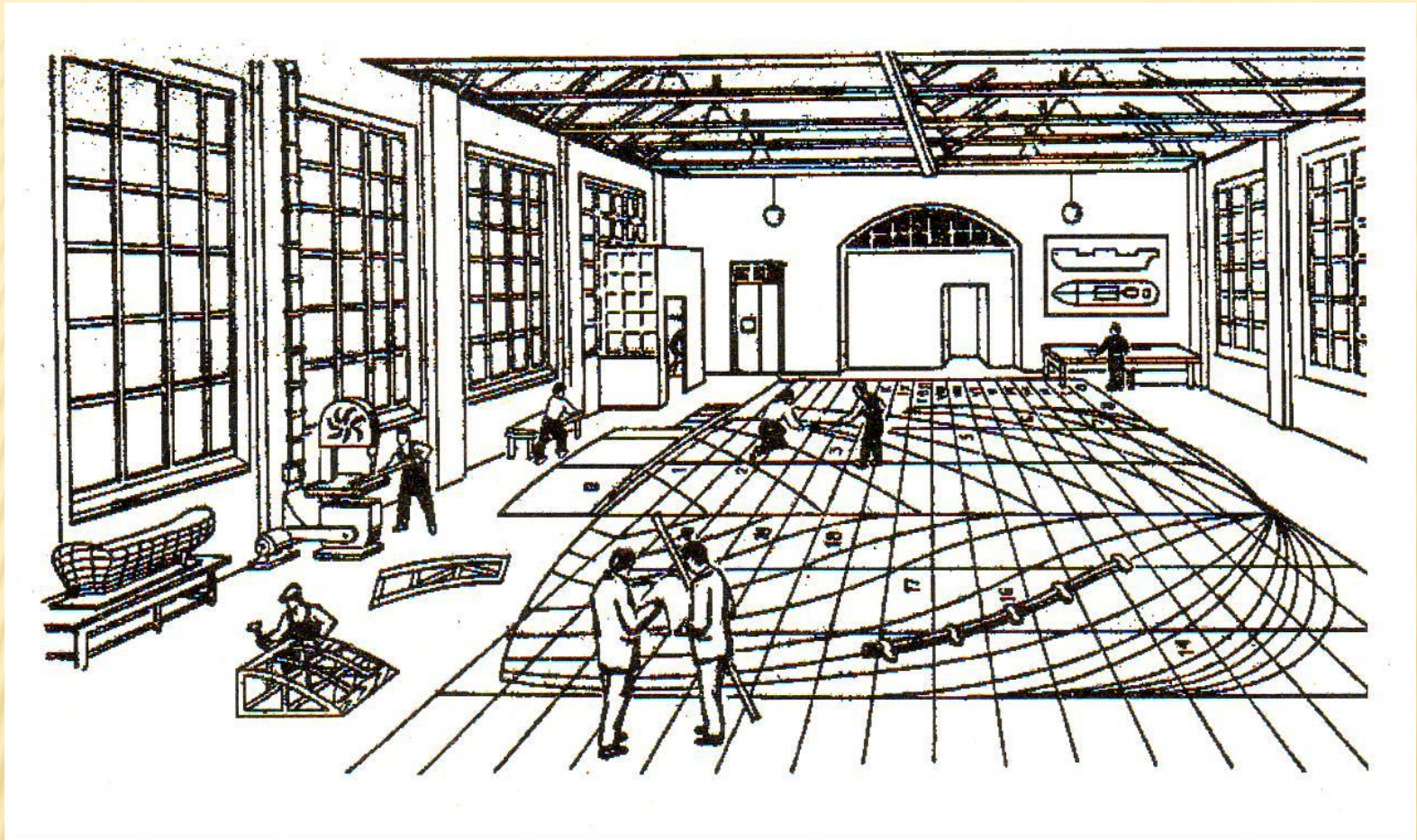
ИЗ ИСТОРИИ ПРИМЕНЕНИЯ МАСШТАБА НА ЧЕРТЕЖАХ



Инструменты
для черчения
на земле
(в натуральную
величину).

Первые чертежи архитектурных сооружений выполнялись в натуральную величину непосредственно на земле. В дальнейшем такие чертежи стали выполнять на пергаменте, дереве или холсте в уменьшенном масштабе с нанесением размеров.
В России масштабы стали применять в 16 веке.



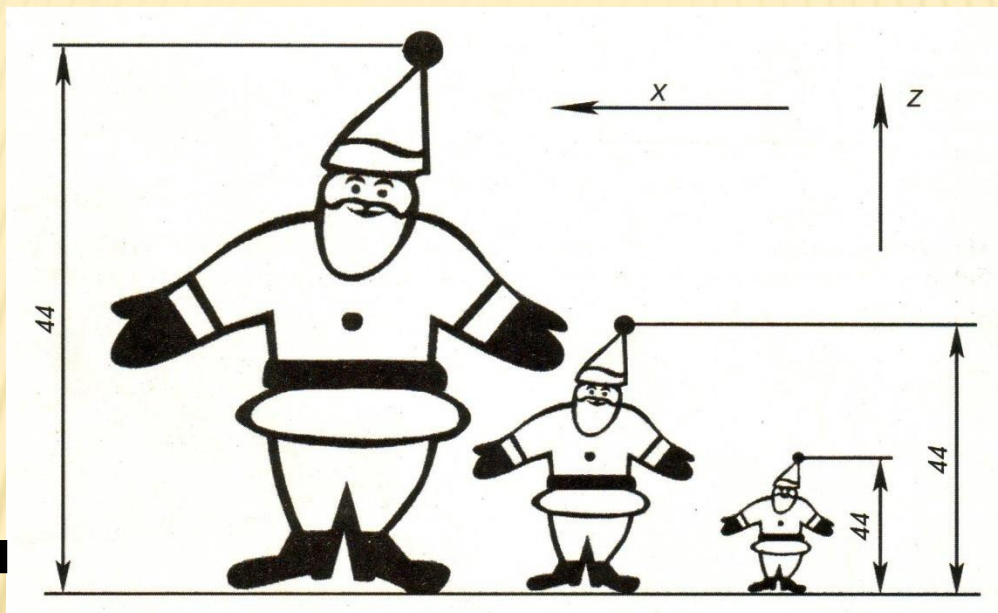


До сих пор в некоторых отраслях промышленности используют чертежи, выполненные в натуральную величину.

Например, в судостроении обводы судна вычерчивают на гладком полу прямо в цехе.

ШКАЛА МАСШТАБОВ

Масштаб
увеличения



Масштаб
уменьшения

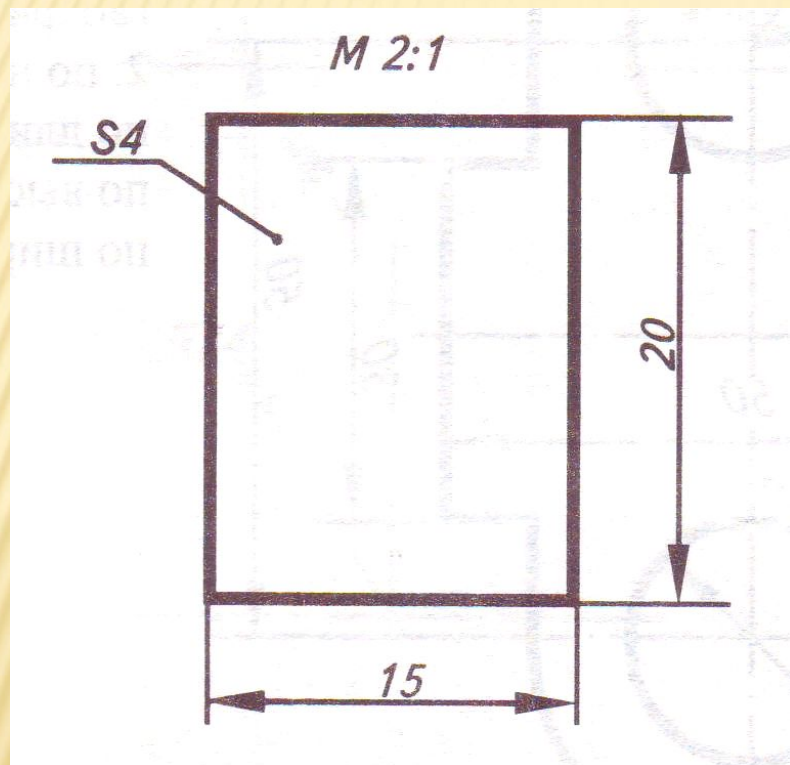
М 2:1
М 2,5:1
М 4:1
М 5:1
М 10:1

Натуральная
я
величина

М 1:1

М 1:2
М 1:2,5
М 1:4
М 1:5
М 1:10

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ



На поле чертежа

M 2:1 M 1:2 ...

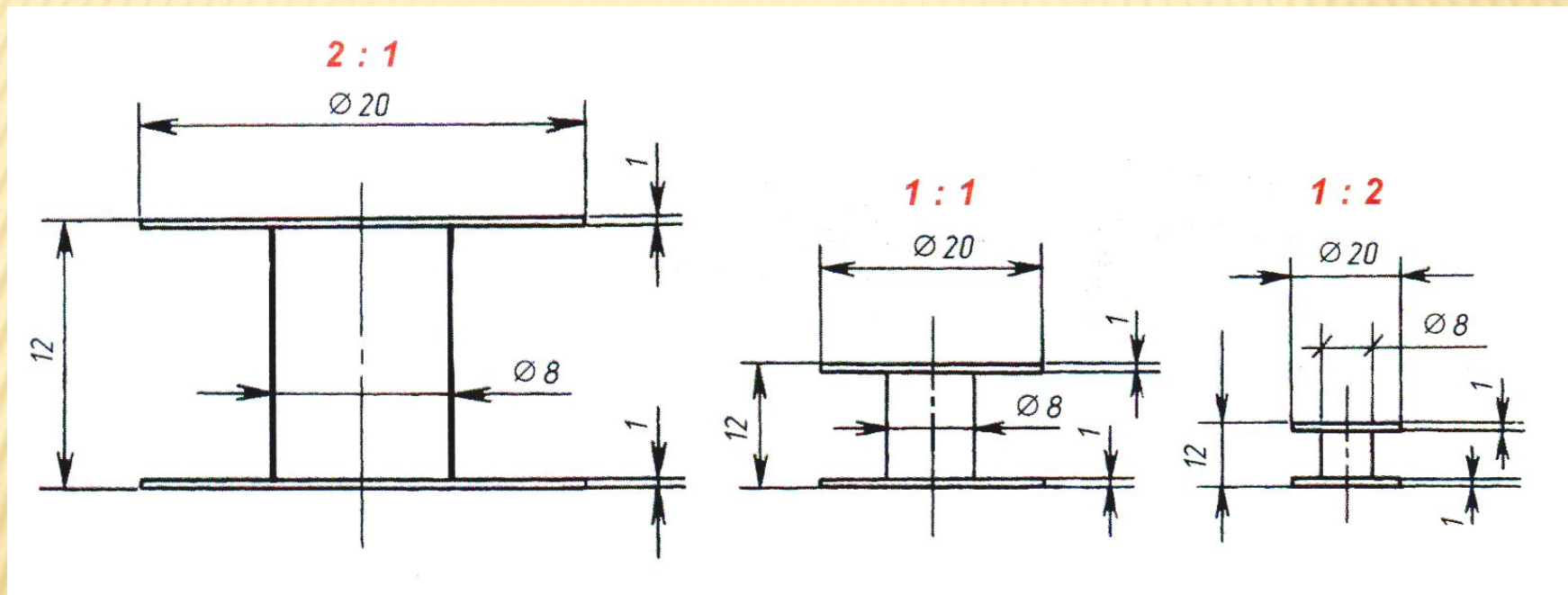
кроме M 1:1

В основной надписи

2:1 1:1 1:2 ...

| | | | | | |
|----------|---------|--------|-------|------|--|
| Чертил | Егоров | 3.X.04 | | | |
| Проверил | Горшков | 5.X.04 | Отвес | | |
| Школа №2 | кл. 8А | | 2:1 | 44.2 | |

НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ В МАСШТАБЕ



На чертеже всегда указывают действительные размеры предмета, независимо от того, в каком масштабе выполнено изображение.

ЧЕМ ВОЗМУЩЕН АВТОР ПРОЕКТА?

